... Title: Synthesis of Antimicrobial **Activity of Novel Dicationic "Reversed** 

Amidines"

Inventor: Boykin et al.

Attorney Docket No. 421/60/17/2/2 DIV

## Scheme 1

Scheme 1
$$(Bun)_3Sn \bigcirc Sn(nBu)_3 + X_1 \longrightarrow X_2 \longrightarrow X_1 \longrightarrow X_2 \longrightarrow X$$

a) Pd(PPh<sub>3</sub>), 1,4-dioxane, Δ. b) H<sub>2</sub>, Pd/C, EtOAc, EtOH.

3

c) SnCl<sub>2</sub> dihydrate, EtOH, DMSO, Δ.

Scheme 2 SMe

BocHN NBoc

HgCl<sub>2</sub>, RHN N H

NR

$$X_1$$
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_2$ 
 $X_3$ 
 $X_4$ 
 $X_1$ 
 $X_2$ 
 $X_3$ 
 $X_4$ 
 $X_4$ 
 $X_4$ 
 $X_5$ 
 $X_4$ 
 $X_5$ 
 $X$ 

## Scheme 3

TEA, MeCN Ar H 
$$X_2$$
  $X_2$   $X_2$   $X_3$   $X_4$   $X_4$   $X_5$   $X_4$   $X_5$   $X_5$   $X_5$   $X_5$   $X_6$   $X_8$   $X_8$   $X_9$   $X$ 

## Scheme 4

FIG. 1